

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas sayuran penting yang memiliki peluang bisnis yang prospektif salah satunya adalah cabai. Ada dua jenis cabai yang tersedia di pasaran, yaitu cabai kecil (*Capsicum frutescens*) atau disebut cabai rawit dan cabai besar (*Capsicum annuum*) atau disebut cabai merah (Marsandi dan Susilowati, 2018)

Cabai memiliki rasa buah yang pedas serta memiliki berbagai kandungan vitamin dan gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Menurut Piay *et al.*, (2010) tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) adalah tanaman perdu dengan buah pedas yang mengandung capsaicin. Berbagai vitamin dan gizi, termasuk kalsium, vitamin A dan B1, vitamin C, kalori, protein, lemak, dan karbohidrat berlimpah dalam cabai.

Kandungan gizi dan vitamin serta rasa pedas yang terkandung dalam cabai menyebabkan cabai banyak dibutuhkan oleh masyarakat sehingga untuk mendapatkan hasil yang maksimal perlu diperhatikan budidayanya. Salah satu faktor penunjang hasil yang maksimal yaitu benih yang digunakan. Pada budidaya tanaman cabai rawit, penggunaan benih berkualitas unggul perlu dilakukan. Menurut Marliah *et al.*, (2010) menyatakan bahwa pada usaha budidaya tanaman, benih yang telah menurun kualitasnya seperti benih kedaluwarsa atau benih yang telah mengalami kemunduran akan memberikan hasil yang sangat terbatas pada pertumbuhan dan hasil.

Kualitas benih menurun seiring dengan mendekati masa edar atau umur tanam benih. Cabai rawit memiliki masa edar selama 18 bulan setelah diproduksi. Apabila benih ditanam sudah melebihi batas waktu seharusnya benih tersebut ditanam maka mutu benih akan mengalami penurunan. Ernawati *et al.*, (2017) menyatakan kualitas benih bermutu dapat mengalami penurunan apabila benih disimpan dengan cara yang tidak sesuai atau sudah melewati masa hidupnya (kedaluwarsa).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi kerugian akibat benih yang diproduksi tidak langsung terjual sehingga benih mengalami kemunduran pada mutunya adalah dengan menerapkan perlakuan invigorasi. Mutu benih dapat

ditingkatkan melalui perlakuan invigorasi sehingga benih dapat digunakan kembali sebagai bahan tanam. Ernawati *et al.*, (2017) menyatakan bahwa invigorasi adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengembalikan vigor benih yang telah melemah. Selama proses invigorasi terjadi pengurangan tekanan lingkungan yang kurang menguntungkan. Selain itu, juga mengalami perbaikan pada kecepatan dan keserempakan perkecambahan. Pada proses invigorasi, dapat mengatur berapa banyak air yang masuk ke dalam benih selama proses perkecambahan dan juga dapat dikombinasikan dengan ZPT.

Zat pengatur tumbuh (ZPT) alami yang berasal dari tanaman saat ini banyak digunakan untuk meningkatkan mutu benih yang telah mengalami kemunduran. Beberapa tanaman memiliki kandungan hormon tanaman yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman. Sayuran yang memiliki kandungan hormon tanaman salah satunya adalah bawang merah (*Allium cepa* L.). Menurut Marfirani *et al.*, (2014) akibat hormon auksin dan giberelin yang terkandung di dalamnya, bawang merah dapat digunakan sebagai pengatur pertumbuhan alami. Hormon giberelin mendorong pertumbuhan batang dan daun.

Hasil penelitian Lubis *et al.*, (2018), menyatakan bahwa perendaman benih tomat kedaluwarsa dengan ekstrak bawang merah pada konsentrasi 25% dan lama perendaman 12 jam memberikan hasil terbaik pada daya tumbuh benih. Pada hasil penelitian Lubis *et al.*, (2018) juga terdapat saran untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap benih kedaluwarsa. Saran yang disampaikan yaitu untuk melakukan penelitian dengan menggunakan konsentrasi ekstrak bawang merah pada kisaran 0%-50% dan lama perendaman tidak melebihi 12 jam.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh perlakuan berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang digunakan untuk dapat meningkatkan vigor benih.

1.2 Rumusan Masalah

Cabai adalah produk sayuran penting yang menawarkan peluang bisnis prospektif. Kandungan gizi dan vitamin serta rasa pedas yang terkandung dalam

cabai menyebabkan cabai banyak dibutuhkan oleh masyarakat sehingga untuk mendapatkan hasil yang maksimal perlu diperhatikan budidayanya. Salah satu faktor penunjang hasil yang maksimal yaitu benih yang digunakan. Pada budidaya tanaman cabai rawit, penggunaan benih berkualitas unggul perlu dilakukan. Kualitas benih menurun seiring dengan mendekati masa edar atau umur tanam benih. Apabila benih ditanam sudah melebihi batas waktu seharusnya benih tersebut ditanam maka mutu benih akan mengalami penurunan. Invigorasi merupakan salah satu teknik yang diterapkan untuk memperbaiki kemunduran mutu benih. Invigorasi dapat dilakukan dengan merendam benih dengan bahan alami yang mengandung hormon tanaman. Salah satu upaya untuk memperbaiki mutu benih cabai rawit adalah invigorasi dengan ekstrak bawang merah pada beberapa konsentrasi dan lama perendaman. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap vigor dan pertumbuhan bibit cabai rawit?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap vigor dan pertumbuhan bibit cabai rawit.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengembangkan jiwa keilmiahan serta melatih berpikir cerdas, inovatif dan profesional.
2. Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
3. Menjadi rekomendasi konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang tepat untuk meningkatkan vigor dan pertumbuhan bibit cabai rawit.